

# SENSISTANT

УСТРОЙСТВО ЗА КОНФИГУРИРАНЕ  
И ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА MODBUS  
ПРОТОКОЛ

## Инструкция за монтаж и работа



# Съдържание

<b>ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА</b>	<b>3</b>
<b>ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА</b>	<b>4</b>
<b>ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	<b>4</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b>	<b>4</b>
<b>СТАНДАРТИ</b>	<b>4</b>
<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ</b>	<b>5</b>
<b>МОНТАЖНИ СЪПКИ</b>	<b>5</b>
<b>ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ</b>	<b>6</b>
<b>ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРОГРАМИРАНЕ</b>	<b>6</b>
<b>ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ</b>	<b>7</b>
<b>ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>ПОДДРЪЖКА</b>	<b>7</b>

## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА



Прочетете цялата информация, спецификацията и монтажната инструкция и се запознайте с електрическата схема на свързване преди да започнете работа с този продукт. От съображения за лична безопасност и безопасност на оборудването, както и за постигането на оптимални показатели на продукта се убедете, че сте разбрали изцяло съдържанието на този документ преди да пристъпите към неговия монтаж, експлоатация или профилактика.



По лицензионни съображения, неупълномощеното приспособяване и/или модифициране на продукта не са разрешени.



Този продукт не трябва да се излага на влиянието на необичайни условия като: висока температура, пряка слънчева светлина или вибрации. Изпарения на химически вещества с висока концентрация, съчетани с продължително излагане на тяхното въздействие могат да влошат експлоатационните характеристики на продукта. Уверете се, че работната среда е възможно най-суха; проверете за места с кондензация.



Всички монтажни работи трябва да се извършват в съответствие с действащите местни правилници за здраве и безопасност при работа в електрически уредби, както и с действащите наредби за устройство на електрическите уредби и мрежи. Този продукт може да се монтира единствено от инженери или техници, притежаващи експертни познания за продукта и мерките за безопасна работа.



Избягвайте контакт с електрически части под напрежение; винаги работете с продукта така, сякаш е под напрежение. Винаги изключвайте източника на захранване преди да започнете свързване на захранващите кабели към продукта, преди неговото обслужване или ремонт.



Винаги проверявайте дали използвате подходящи кабели за захранване и използвайте проводници с подходящ размер и характеристики. Уверете се, че всички винтове и гайки са затегнати, а предпазителите (ако има такива) са поставени добре.



При рециклиране на изделието и неговото предаване на отпадъци трябва да се съблюдават местното и националното законодателство и действащите наредби.



В случай, че има въпроси, на които не е отговорено, моля свържете се с нашия отдел за техническа поддръжка или се консултирайте със специалист.

## ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

SENSISTANT представлява лесен за използване 4,3-инчов интуитивен графичен потребителски интерфейс с TFT дисплей, управляван с допир (touch screen), предназначен за настройване на сензорите и контролерите на „Сентера“. Той комуникира чрез Modbus RTU с комбинация на интерфейс със захранване по Modbus (PoM) и автоматично разпознава свързания сензор / контролер.

## ОБЛАСТ НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- Конфигуриране и следене на всички сензори и контролери на „Сентера“, снабдени с интерфейс RS485, комуникацията с които се извършва по протокол Modbus RTU
- Само за закрити помещения

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

### 4,3-инчов TFT сензорен дисплей

- Размер на дисплея: 4,3"
- Тип на дисплея: резистивен
- Тип на интерфейса: 4 bit RGB
- Резолуция: 480 x 272 px

### Други

- Захранване: 24 VDC (PoM)
- Консумация: 50 mA
- Максимална консумирана мощност: 1,2 W
- Номинална консумирана мощност: 1,2 W
- I<sub>max</sub>: 50 mA
- Кутия за стенен монтаж: пластмасова - тип ABS; цвят: сив (RAL 7035)
- Степен на защита: IP54 (съгласно EN 60529)
- Условия на околната среда:
  - ▶ температура: -10—40 °C
  - ▶ отн. влажност: 5—80 % rH (без кондензация)
- Температура на съхранение: -10—50 °C

## СТАНДАРТИ

- Директива за съоръженията на ниско напрежение - LVD 2014/35/EC
- Директива за електромагнитна съвместимост - EMC 2004/108/EC: EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-2:2006, EN 60730-1:2011
- Директива OEEО за намаляване на въздействието на отпадъците от електрическо и електронно оборудване върху околната среда - WEEE Directive 2012/19/EC
- Директива за ограничаване използването на опасни вещества - RoHS Directive 2011/65/EC



## ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗАВАНЕ

Pins 1 & 2	Pins 3 & 4	Pins 5 & 6	Pins 7 & 8
24 VDC	A	/B	GND
Supply voltage (24 VDC)	RS485, Modbus RTU communication, signal A	RS485, Modbus RTU communication, signal /B	Supply voltage, ground

## МОНТАЖНИ СЪПКИ

Задната част на кутията се монтира на стената с помощта на вградена разклонителна кутия.

Преди да започнете с монтажа на Вашия SENSISTANT, внимателно прочетете документа „Предпазни мерки за безопасна работа“. Продължете с изпълнението на следващите стъпки:

1. Вкарайте кабели с подходящата дължина в разклонителната кутия.
2. Прикрепете задната част към разклонителната кутия или директно на стената с помощта на стандартни скрепителни елементи като спазвате монтажните размери, посочени на **Fig. 2** „Монтаж и монтажни размери“.

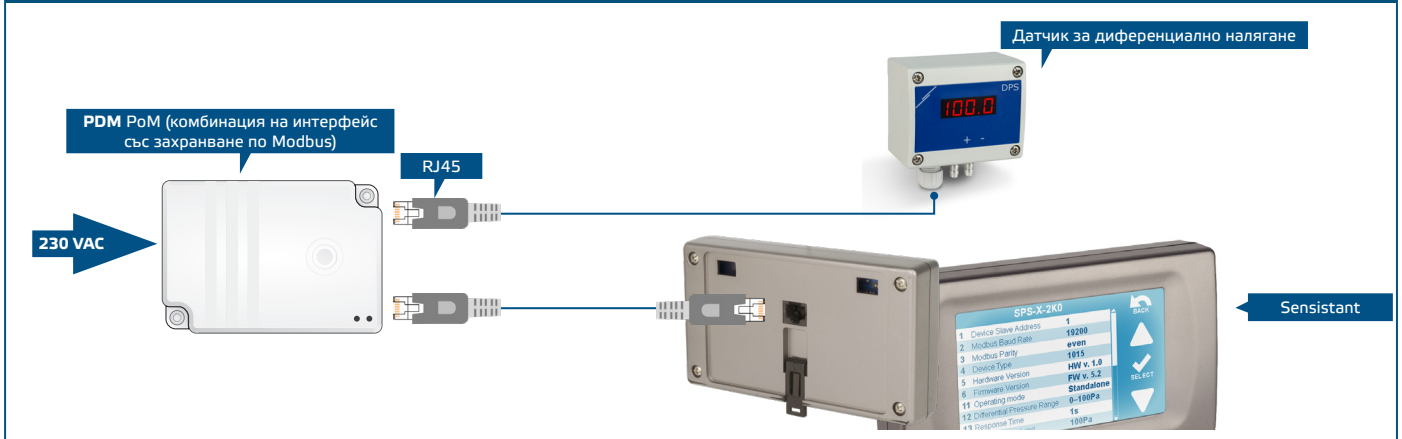
**Fig. 2** Монтаж и монтажни размери



3. Свържете проводниците на кабела съгласно информацията в раздел „Електрическо свързване“.
4. Вкарайте кабела в RJ45 конектора на гърба на SENSISTANT.
5. SENSISTANT е предназначен за работа с модулите на „Сентера“, които са снабдени с комбинация от Modbus интерфейс със захранване - PoM. Ако ще използвате PoM модул на „Сентера“ за захранване на Вашето устройство - свържете захранващия RJ45 кабел с този модул (например: захранващ модул PDM на „Сентера“). Към него свържете уреда, който ще бъде управляван от SENSISTANT (вж. **Fig. 3** „Свързване на PoM модул“). Ако ще използвате

модул на друг производител, свържете кабела като следват инструкциите в раздел „Електрическо свързване“.

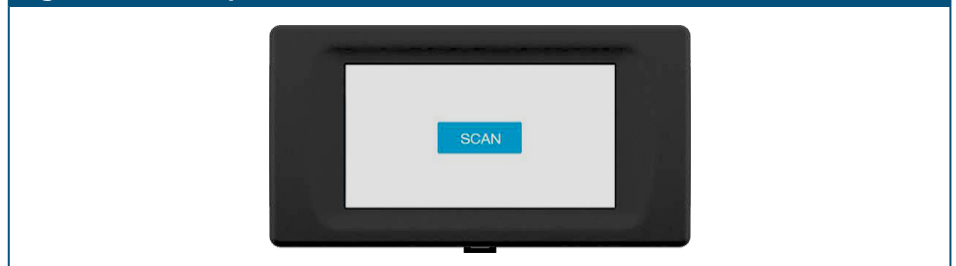
**Fig. 3 Свързване на PoM модул**



## ПРОВЕРКА НА ИЗВЪРШЕНИЯ МОНТАЖ

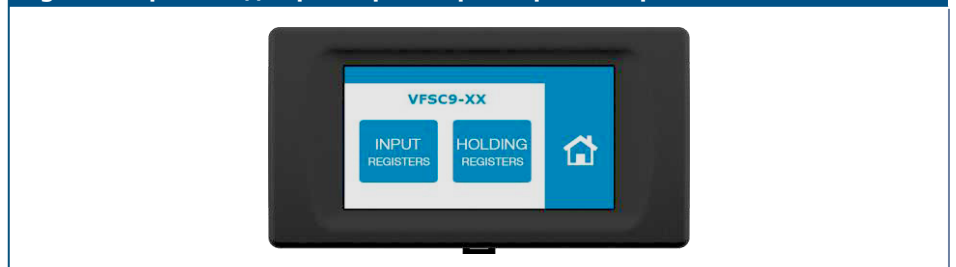
1. След като включите захранването, екранът трябва да се включи и да зареди основното меню (вж. **Fig. 4**).

**Fig. 4 Основен екран**



2. След като натиснете бутон „SCAN“ (сканиране), светлинната индикация - Rx за приемане на сигнал по Modbus на свързания сензор / контролер трябва да премигва. Ако това не се случи, проверете свързването.
3. Когато SENSISTANT засече контролера, на екрана ще се появи прозорец с Modbus регистрите. (Вж. **Fig. 5** „Избор на входни регистри или регистри за съхранение“).

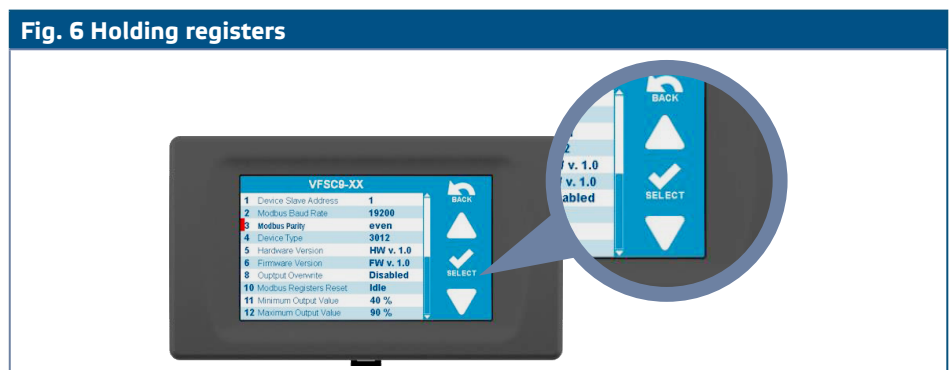
**Fig. 5 Избор на входни регистри или регистри за съхранение**



## ИНСТРУКЦИИ ЗА ПРОГРАМИРАНЕ

1. Натиснете „SCAN“, за да засечете и да се свържете към модула. Устройството ще свърже автоматично сензора / контролера.
2. След като сензорът / контролерът бъде засечен, неговите Modbus регистри ще се появят на екрана.
3. Входните регистри (input registers) са само за четене и не могат да бъдат променяни, а само визуализирани.
4. За да се придвижвате в регистрите, използвайте стрелките, скролбара или просто припльзвайте регистрите с пръст.
5. Регистрите за съхранение (holding registers) могат да бъдат четени и променяни. Когато изберете съответния регистър, може да визуализирате текущото измерване / настройка. За да редактирате настройките, изберете желанния регистър като натиснете бутона „SELECT“ и променете стойностите от стрелките нагоре / надолу (Вж. **Fig. 6** „Holding registers“).

За допълнителна информация, направете справка с „Ръководството за потребителя на SENSISTANT“.



## ТРАНСПОРТ И СЪХРАНЕНИЕ

Да се предпазва от удари и да се избягват екстремни условия. Съхранявайте продукта в оригиналната опаковка.

## ГАРАНЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Две години от датата на производство срещу производствени дефекти. Всички модификации и промени по продукта след датата на публикуване на този документ, освобождават производителя от всякаква отговорност. Производителят не носи отговорност за каквито и да е печатни или други грешки в този документ.

## ПОДДРЪЖКА

При нормални условия, това изделие не се нуждае от поддръжка. В случай на леко замърсяване, почистете със суха или леко влажна кърпа. При сериозно замърсяване, почистете с неагресивни продукти. В тези случаи винаги изключвайте устройството от захранването. Внимавайте в него да не попаднат течности. Включете захранването, когато устройството е напълно сухо.